This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

**Über dieses Buch**

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

**Nutzungsrichtlinien**

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

**Über Google Buchsuche**

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0309 1621

# WESEN UND WERT

DER

# HOMERISCHEN HEILKUNDE.

---

VORTRAG

GEHALTEN IM

AKADEMISCHEN DOZENTENVEREINE ZU ROSTOCK AM 19. FEBRUAR 1904

VON

**DR. OTTO KÖRNER**

O. Ö. PROFESSOR DER MEDIZIN UND DIREKTOR DER OHREN- UND KEHLKOPFKLINIK
DER UNIVERSITÄT ROSTOCK.

---

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1904.

R
135
K78
1904

# WESEN UND WERT

DER

# HOMERISCHEN HEILKUNDE.

## VORTRAG

GEHALTEN IM

AKADEMISCHEN DOZENTENVEREINE ZU ROSTOCK AM 19. FEBRUAR 1904

VON

**DR. OTTO KÖRNER**

O. Ö. PROFESSOR DER MEDIZIN UND DIREKTOR DER OHREN- UND KEHLKOPFKLINIK
DER UNIVERSITÄT ROSTOCK.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1904.

Nachdruck verboten.
Übersetzungen, auch ins Ungarische, vorbehalten.

62,058

Druck der Kgl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

LANE LIBRARY

Das homerische Zeitalter ist die früheste uns genau bekannte und in sich völlig abgeschlossene Kulturperiode des hellenischen Volkes. Unter den vielen überraschend hoch entwickelten Fähigkeiten und Kenntnissen des homerischen Menschen nimmt die Heilkunde eine hervorragende Stelle ein. Die medizinischen Nachrichten in der Ilias und der Odyssee sind so umfangreich, wie wir sie aus der frühesten Kulturperiode keines anderen Volkes kennen. Deshalb bieten sie uns nicht nur einen Einblick in die Uranfänge der griechischen Heilkunde, sondern in die Entstehung der Heilkunde überhaupt. Dem humanistisch gebildeten Ärztestande auch im Urtexte zugänglich, wurden die homerischen Gedichte in älterer und neuer Zeit vielfach von medizinischen Gesichtspunkten aus bearbeitet. Ausser den zünftigen Medizinhistorikern haben sich praktische Ärzte aus dem unruhigen Getriebe ihres Berufes gern zu den Gedichten des uralten Sängers geflüchtet, Militärärzte haben das Kriegs-Sanitätswesen Homers studiert und Chirurgen seine trefflichen Beschreibungen von Kriegsverletzungen bewundert.

Wessen Aufgabe es ist, Ilias und Odyssee sprachlich zu untersuchen, der mag ja zweifeln, ob Ärzte berufen seien, bei homerischen Fragen mitzusprechen. Freilich geht dem Arzte zumeist eine streng wissenschaftliche sprachliche Bildung ab, doch ist er andererseits durch seine naturwissenschaftliche

Schulung und den intimen beruflichen Verkehr mit Menschen aus allen Schichten der Gesellschaft in grossem Vorteile, wenn es sich darum handelt, in das Fühlen und Denken eines Naturvolkes einzudringen und naturwissenschaftliche und ärztliche Beobachtungen des alten Dichters richtig aufzufassen.

Die beiden Epen rollen natürlich nicht die ganze Heilkunde des homerischen Zeitalters auf; nur Teile des damaligen ärztlichen Wissens, wenn auch zahl- und umfangreiche, sind in ihnen enthalten. Denn das Epos will keine Fachkenntnisse übermitteln; eine ermüdende Aufzählung beruflicher Einzelheiten widerspricht seinem Wesen, und es wendet sich an die Zeitgenossen nur erzählend, aber nicht belehrend. Darum wird wohl die Ansicht des sächsischen Oberstabsarztes Frölich, dass der Dichter der Ilias ein Militärarzt gewesen sei, nicht richtig sein. Wir erkennen ja auch leicht, dass es noch keine Ärzte im Sinne späterer Zeiten gegeben hat, als die Ilias entstand. Die Heilkunde der Ilias ist nämlich keine eigentliche Berufsmedizin, sondern im wesentlichen noch volkstümliches Wissen und Können, Gemeingut der Gebildeten, wenn auch schon einzelne Helden sich als besonders heilkundig hervortaten. Die fürstlichen Brüder Machaon und Podaleirios, welche als heilende Männer bezeichnet werden, waren mit in den Krieg gezogen, um an den Kämpfen teilzunehmen, und verbanden und heilten nur nebenbei Verwundete. Das taten aber gelegentlich auch andere Helden, so Achilleus, den der Kentaur Cheiron in der Bereitung von Wundsalben unterrichtet hatte, ferner Patroklos und von den Troern Antenor, während einige Weiber, z. B. Agamede, sich durch die Kenntnis von Heilkräutern hervortaten. Für die Richtigkeit unserer Auffassung der Heilkunde als Gemeingut der Gebildeten spricht es, dass gerade die am ausführlichsten mitgeteilte kriegschirurgische Leistung nicht von Machaon oder Podaleirios

ausgeführt wird: es ist vielmehr Patroklos, der dem Eurypylos einen Pfeil aus der Lende schneidet, und der Dichter schildert das mit den Worten:

„schnitt mit dem Messer den scharfen
Schmerzenden Pfeil aus der Lend'; auch rein mit laulichem Wasser
Wusch er das dunkele Blut; dann streut' er die bittere Wurzel
Drauf, mit Händen zermalmt, die lindernde, welche die Schmerzen
Alle bezwang; und es stockte das Blut in erharschender Wunde."

Als Machaon selbst durch einen Pfeil an der Schulter verwundet wird, lassen seine Freunde vom Kampfe ab, um ihn aus dem Getümmel zu entführen, *ἰητρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων*, denn ein heilender Mann ist wert vor Vielen zu achten. Im Zelte verordnet ihm Nestor, funkelnden Wein zu trinken und sich ruhig zu verhalten, bis ihm die lockige Hekamede im warmen Bade das Blut abgewaschen habe. — An zwei Stellen der Ilias wird von heilenden Männern in der Mehrzahl gesprochen, doch lässt sich nicht mit Sicherheit erkennen, ob hier noch andere als die schon genannten Helden gemeint sind.

In der später entstandenen Odyssee ist schon deutlicher von einem ärztlichen Stande die Rede. Einmal werden da Arzt, Seher, Sänger und Baumeister zusammen als „Volksarbeiter", *δημιοεργοί*, genannt, die man herbeiruft, wenn man ihrer bedarf. Ferner erzählt Helene von Ägypten, dass dort jeder ein Arzt sei, offenbar um den Gegensatz zu ihren heimischen Verhältnissen hervorzuheben. Trotzdem behandeln auch noch in der Odyssee Laien, die Söhne des Autolykos, den auf der Jagd von einem Eber geschlagenen Odysseus, indem sie die Blutung durch Besprechen stillen und die Wunde verbinden.

Entgegen der später allgemeinen Auffassung ist die Heilkunde bei Homer kein Geschenk der Unsterblichen, sondern menschliches Wissen und Können. Denn Asklepios, der Vater der heilenden Fürsten Machaon und Podaleirios,

wird in der Ilias nur als Mensch genannt; er ist da, wie seine Söhne, ein thessalischer Fürst.

Dem widerspricht nicht, dass bei Homer gelegentlich Götter als Heilkünstler auftreten. Die homerischen Götter sind ja nach dem Bilde des Menschen geschaffen; in Liebe und Hass, in Dankbarkeit und Rachsucht fühlen und handeln sie wie die Sterblichen und unterscheiden sich äusserlich von diesen nur durch eine grössere Machtfülle. Auch sie haben einen besonders heilkundigen Genossen in Apollon, der auch unter dem Namen Paieon heilend auftritt, wie z. B. am Ende des 5. Gesanges der Ilias:

„Also Zeus, und gebot dem Paieon, Ares zu heilen.
Dem nun legt' auf die Wunde Paieon lindernden Balsam,
Und er genas, denn nicht war sterbliches Loos ihm beschieden;
Schnell wie die weisse Milch von Feigenlabe gerinnet,
Flüssig zuvor, wann in Eil' umher sie dreht der Vermischer:
Also schloss sich die Wunde sofort dem tobenden Ares.
Jetzo badet' ihn Hebe und hüllt' ihm schöne Gewand' um;
Und er sass bei Kronion, dem Donnerer, freudigen Trotzes."

Ist nun die homerische Heilkunde menschlichen Ursprungs, so fragt es sich weiterhin, ob sie dem hellenischen Volke ureigen, oder von andern Völkern entlehnt ist. Die schon erwähnte, nur in der Odyssee, und auch da nur einmal vorkommende Blutstillung durch Besprechung ist ein Hauptbestandteil der indogermanischen Urmedizin. Wo etwa sonst noch Reminiszenzen an eine volkstümliche indogermanische Heilkunde vorhanden sein mögen, entzieht sich der sicheren Beurteilung, denn man muss sich hüten, ähnliches bei verschiedenen Völkern ohne weiteres als entlehnt zu betrachten. Ägyptischen Ursprungs ist, wie der Dichter des vierten Gesanges der Odyssee ausführlich erörtert, das Mittel der Helene „gegen Kummer und Groll und aller Leiden Gedächtnis", wahrscheinlich thebaisches Opium.

Eine unbestimmte Kunde vom Einbalsamieren der Leichen, die vielleicht aus Ägypten stammen kann, finden wir im 19. Gesange der Ilias. Dort verhütet Thetis die Verwesung der Leiche des Patroklos:

„Drauf dem Patroklos goss sie Ambrosiasaft in die Nase
Und rotfunkelnden Nektar, den Leib unversehrt zu erhalten."

Dazu bemerkt der geniale französische Chirurg Malgaigne, dem wir eine vortreffliche Bearbeitung der homerischen Anatomie und Physiologie verdanken, dass gerade die dem homerischen Menschen dunkle und unvollständige Kunde von der Einbalsamierung den Dichter veranlasse, dieselbe einer Göttin zuzuschreiben. Wir werden sehen, dass eine solche Auffassung von dem Eingreifen der Götter, wo immer das Wissen und Können des homerischen Menschen aufhört, nicht nur hier berechtigt ist, sondern uns noch sehr vieles in der Heilkunde jener Zeiten verständlich macht.

Das Angeführte ist aber auch alles, was mit Sicherheit als entlehnt betrachtet werden kann. Es bildet, wie wir sehen werden, nicht das Wesentliche, sondern nur ein nebensächliches Anhängsel der homerischen Heilkunde. Denn die gesamte griechische Heilkunde ist aufgebaut auf eine der hervorragendsten Fähigkeiten gerade des hellenischen Volksstammes, die diesem ureigen ist und im homerischen Zeitalter bereits in voller Blüte steht, nämlich auf die Fähigkeit, das natürliche Geschehen in unübertroffener Weise scharf zu beobachten und die Beobachtung in künstlerisch klarer und plastischer Schilderung wiederzugeben. In den homerischen Gesängen wird die Beobachtung des natürlichen Geschehens noch durch keine spekulative Voreingenommenheit getrübt; die Ursache des Geschehens wird richtig erkannt, soweit sie sich durch einfache Beobachtung mit den Mitteln der damaligen Zeit erkennen lässt. Unver-

ständliches Geschehen aber wird mit der Naivität des Naturvolkes auf das Walten höherer unsichtbarer Wesen zurückgeführt. Dass Menschen durch Verletzungen getötet oder durch innere Krankheiten hingerafft werden können, ist dem homerischen Zeitalter eine Erfahrungstatsache, mit der es sich ohne weiteres Grübeln abgefunden hat; wenn aber ein Mensch ohne vorhergegangene Krankheit plötzlich tot zusammenbricht, dann regt sich das Kausalitätsbedürfnis, sucht für das unverständliche Geschehen eine verständliche Ursache und findet diese im tätigen Eingreifen unsichtbarer höherer Wesen.

Man könnte nun glauben, eine solche Befriedigung des Kausalitätsbedürfnisses sei reine Phantasterei, nur geschaffen, um bequem über die Verlegenheit des fehlenden Verständnisses hinwegzuhelfen. Dem ist aber nicht so, sondern auch die homerische Ansicht, dass hier das Walten der Unsichtbaren zu spüren sei, hat sich aus der Beobachtung natürlicher Vorgänge entwickelt. Der Dichter selbst liefert uns den Schlüssel zum Verständnisse dieser Tatsache. Ein Mensch wird vom Blitze erschlagen und im Blitze sieht das homerische Zeitalter ein aus der Hand des Donnerers Zeus geschleudertes Geschoss (z. B. O. 5. 128). Tritt nun plötzlicher Tod ein ohne Erscheinen eines so sinnlich wahrnehmbaren Geschosses, wie es Blitz und Donner sind, was ist da natürlicher, als ihn in gleicher Weise den unsichtbaren Geschossen von solchen Göttern zuzuschreiben, die über keine sichtbaren verfügen? So wird aus der Anlehnung an eine Naturbeobachtung die Mythe, dass die Pfeile des Apollon Männer, die der Artemis Weiber mitten aus dem blühenden Leben abrufen. Die Anlehnung an den sinnfälligen Tod durch den Blitzschlag des Donnerers Zeus zeigt sich aber auch hier wenigstens noch einmal deutlich, um dann bei anderen Fällen vernachlässigt oder vergessen zu werden. Als nämlich Apollons Pfeile den

Pesttod in das Heer vor Ilion schleuderten, wandelte der Gott im Gewitter einher wie Zeus selber:

„Schnell von den Höhn des Olympos enteilet' er, zürnenden Herzens,
Auf der Schulter den Bogen und rings verschlossenen Köcher.
Laut erschollen die Pfeile zugleich an des Zürnenden Schulter,
Als er einher sich bewegt'; er wandelte düster, wie Nachtgraun;
Setzte sich dann von den Schiffen entfernt und schnellte den Pfeil ab,
Und ein schrecklicher Klang entscholl dem silbernen Bogen."

Aber auch mit dem Mythus vom Pfeile des Apollon oder der Artemis ist das Kausalitätsbedürfnis des homerischen Menschen noch nicht völlig befriedigt: er sucht nach der Ursache solcher Mordtaten der Götter und findet sie in Vergehen der Sterblichen. Ich erinnere vor allem an das Schicksal der Niobe und an folgende Erzählung des Odysseus aus dem 8. Gesange der Odysee:

„mit der Vorzeit Helden verlang ich keine Vergleichung,
Weder mit Eurytos, dem Oichalier, noch mit Herakles,
Die den Unsterblichen sich an Bogenkunde verglichen;
Drum starb Eurytos auch so plötzlich, ehe das Alter
Ihn im Hause beschlich; denn zürnend erschoss ihn Apollon,
Weil er ihn selbst, der Vermess'ne, zum Bogenstreite gefordert."

Soweit die Auffassung der Ursachen unerklärlicher und plötzlich eintretender Todesfälle und Krankheiten.

Ganz anders ist es mit dem Alterstode. Dass das Leben ohne merkbare Krankheit durch Altersschwäche erlöschen kann, ist dem homerischen Zeitalter so sehr Erfahrungstatsache, dass ihm das Alter schon für sich allein als Ursache des Todes genügt. Dies geht z. B. deutlich aus den eben zitierten Versen hervor, in denen der Alterstod in Gegensatz zum Tode durch Götterpfeile gebracht wird. Wenn nun trotzdem der Alterstod an einer anderen Stelle den Pfeilen des Apollon und der Artemis zugeschrieben wird, so geschieht das in poetischer Anlehnung an die mythische Erklärung des

plötzlichen Todes kräftiger und lebensfroher Menschen; denn keine Verschuldung hat hier die Gottheit gereizt und an Stelle des Rachepfeils tritt das erlösende sanfte Geschoss:

„Eine der Inseln im Meer heisst Syria, wenn du sie kennest,
Über Ortygia hin, wo die Sonnenwende zu sehn ist.
Gross ist diese nicht sehr von Umfang, aber doch fruchtbar,
Reich an Schafen und Rindern, an Wein und schönem Getreide.
Nimmer besucht der Hunger, und nimmer eine der andern
Schrecklichen Seuchen das Volk, die die armen Sterblichen hinrafft;
Sondern wann in der Stadt die Menschen das Alter erreichen,
Kommt die Freundin der Pfeil und der Gott des silbernen Bogens,
Welche sie unversehens mit sanften Geschossen erlegen."
(O. 15. 402—410.)

Wir sehen also aufs deutlichste, wie die noch geringe positive Kenntnis von den Ursachen des Todes im homerischen Zeitalter auf Beobachtung und Erfahrung beruht, und wie sich eine mythische Erklärung des noch Unverstandenen in die breiten Lücken des damaligen Wissens einfügen konnte. Im folgenden werde ich zeigen, dass das Gleiche wie von den Ursachen plötzlicher Todesfälle auch von den Ursachen der inneren Krankheiten gilt, deren Entstehungsgrund noch nicht erkannt war. Wir werden dabei sehen, dass solche mythischen Erklärungsversuche nur so schüchtern auftraten, dass die Tatsachen nirgends zu Gunsten des Mythus gefälscht wurden.

Die **inneren Krankheiten** treten bei Homer an Zahl weit zurück hinter den Kriegsverletzungen. Die Mitteilung des Verlaufes innerer Krankheiten im einzelnen ist ja nicht Aufgabe des Epos, doch werden einige solche erwähnt, und eine Massenerkrankung, die Pest im Heere, spielt eine grosse Rolle wegen ihrer Bedeutung für die Entwickelung der dichterischen Handlung.

Um den Priester Chryses zu rächen, dem Agamemnon die Tochter vorenthielt, sandte Apollon den Achaiern die Pest:

„Nur Maultier' erlegt' er zuerst und hurtige Hunde,
Doch nun gegen sie selbst das herbe Geschoss hinwendend,
Traf er; und rastlos brannten die Totenfeuer in Menge."

Die wenigen Zeilen, die uns diese Pest in grossen Zügen vorführen, haben den ärztlichen Erklärern viel Kopfzerbrechen gemacht; aber alle Versuche, in der Seuche eine der heute bekannten wiederzuerkennen, waren vergeblich und werden voraussichtlich vergeblich bleiben, denn keine uns bekannte Epidemie befällt zuerst Hunde und Maultiere und dann erst den Menschen.

Gab es nun zu Homers Zeit eine solche Krankheit? Epidemien, die wir auf parasitäre Lebewesen zurückführen, kommen und vergehen mit diesen. Möglich erscheint es also, dass es in uralten Zeiten Volksseuchen gegeben hat, die mit dem völligen Aussterben ihrer Erreger auf immer erloschen sind. Wie dem aber auch sein möge, so dürfen wir behaupten, dass die Pest vor Ilion ganz so aufgetreten ist, wie es Homer erzählt.

Zunächst ist es nämlich eine richtige Beobachtung, dass die homerische Pest im Lager auftritt, wo die Volksmassen in schlechten Wohnungen dicht zusammengepfercht sind, und dass sie die nicht so eng wohnenden und auch wohl besser genährten Fürsten verschont. Ähnliches kennen wir noch heute vom Hunger- oder Kriegstyphus und von der Cholera, von der man geradezu gesagt hat, dass sie die soziale Atmosphäre reinige.

Aber nicht nur dieser wahre Zug drückt dem homerischen Berichte den Stempel der Zuverlässigkeit auf. Bei genauerem Zusehen wird es uns sehr wahrscheinlich, dass das Befallen der Hunde und Maultiere und dann erst der Menschen auf irgend einer tatsächlichen Beobachtung beruht, die dem Dichter bekannt war. Die Pest ist nach seiner Auffassung eine dem Agamemnon von Apollon gesandte Strafe. Hätte sich der

Dichter nicht an eine wirkliche Beobachtung gehalten, sondern den Verlauf der Pest nach seiner Phantasie gestaltet, so wäre es doch unverständlich, warum der Gott die Hunde und Maultiere tötet, die dem Fürsten, der gestraft werden soll, wenig nützen, aber die ganz unentbehrlichen Streitrosse, sowie die das Heer ernährenden Rinder verschont. Und was hätte es da für einen Zweck, den fürstlichen Sünder ungeschoren zu lassen und die unschuldigen Völker hinzumorden? Es bleibt nur die eine Erklärung möglich, dass im Zwiespalte zwischen der Wiedergabe einer wirklichen Beobachtung und ihrer mythischen Auslegung die unverfälschte Beobachtung deutlich in ihr Recht tritt. Zu dieser Erklärung passt auch die homerische Schilderung vom Ende der Seuche:

„Drauf hiess Atreus' Sohn sich entsündigen alle Achaier:
Und sie entsündigten sich und warfen ins Meer die Befleckung."

Die Reinigung der Völker und das Insmeerwerfen der Befleckung war doch wohl nichts als eine hygienische Massregel, denn wenn es eine Massregel zur Versöhnung der Gottheit gewesen wäre, könnten wir nicht einsehen, warum sich die Völker reinigten, die von der Pest befallen waren, und nicht der schuldige Fürst, der die Seuche durch sein Verhalten heraufbeschworen haben soll.

Einen besonders interessanten Krankheitsfall führt uns der Dichter in der Melancholie des Bellerophontes vor. Von diesem Helden heisst es:

„Aber nachdem auch dieser den Himmlischen allen verhasst ward,
Irrt' er einsam umher, sein Herz von Kummer verzehret,
Durch die aleïsche Flur, der Sterblichen Pfade vermeidend."

Dass Bellerophontes an Melancholie litt, geht deutlich aus des Dichters Worten hervor: gramvollen Herzens irrt er umher und weicht seinen Mitmenschen aus. Wenn der Dichter als Ursache des Leidens anführt, dass der Kranke „den Himmlischen allen verhasst ward", so ist es auffallend, dass nicht

auch, wie in allen andern ähnlichen Fällen, die Ursache des Götterzornes angegeben wird. Der hier nicht motivierte Hass der Götter macht deshalb den Eindruck einer reinen Verlegenheitserklärung. Und doch erscheint dem Arzte die Melancholie ausreichend begründet, denn der Dichter enthüllt uns Lebensschicksale des Unglücklichen, die seine Geistesstörung verständlich machen. Des Königs Proitos Weib Anteia sucht den blühenden Jüngling zu verführen, aber er weist ihre verbrecherischen Werbungen zurück. Darob ergrimmt die Verschmähte und sucht ihn zu vernichten, indem sie ihn bei ihrem Gemahle Proitos verleumdet, als ob er ihr nachstelle. Der entrüstete Proitos trachtet ihm deshalb nach dem Leben und schickt ihn mit einem Uriasbriefe zu einem Fürsten in Lykien. Dieser Fürst sucht den niederträchtigen Auftrag auszuführen, indem er den Verleumdeten zu gefahrvollen Unternehmungen aussendet. Er muss zuerst das Ungeheuer Chimaira, in dem ein neuerer Erklärer mit guten Gründen ein Wisent erkannt hat, dann das gewaltige Volk der Solymer und zuletzt die Amazonen bekämpfen. Als er das alles gegen jede Erwartung vollbracht hat, wird ihm bei der Rückkehr noch ein gefährlicher Hinterhalt gelegt, aus dem er sich aber glücklich heraushaut, worauf ihn endlich der Lykierfürst „als den Held aus göttlichem Samen“ erkennt und ihm seine Tochter zum Weibe gibt, mit der er drei Kinder zeugt, von denen ihm dann zwei in blühender Jugend hinsterben. Das Erdulden schmachvoller Verleumdung und heimtückischer Verfolgung in Verbindung mit unerhörter Anspannung aller Kräfte in endlosen, fast übermenschlichen Kämpfen, vielleicht auch der Zwang des verwandtschaftlichen Verkehres mit einem der Männer, die ihm teuflisch nach dem Leben getrachtet hatten, und zuletzt noch der Verlust zweier Kinder — das alles sind Schicksale, wie sie wohl einen Menschen geisteskrank machen könnten. Der Dichter aber, der uns den Bellerophontes als Irren vorführt,

hat dessen Lebensgeschichte in Anlehnung an die irgend eines durch schwere Schicksalsschläge geisteskrank Gewordenen ausgemalt und damit uns die Entstehung der Krankheit verständlich gemacht, die er dem ganz unmotivierten Hasse aller Götter zuschreibt.

Wer nicht ärztlich vorgebildet an die Krankheitsbeschreibungen der homerischen Epen herangeht, mag wohl noch Zweifel hegen, ob die Mythenbildung sich hier wirklich an Beobachtungen anlehnt. Spricht man doch sonst gern dem Dichter eine frei schaffende Phantasie zu, die sich von dem Tatsächlichen bewusstermassen entfernt. Das mag für andere Zeiten und für andere Dichter, vielleicht auch für die Verfasser der homerischen Gesänge auf anderen Gebieten richtig sein; für die homerischen Krankheitsbeschreibungen gilt es aber nicht. Ein treffender Beweis von geradezu verblüffender Überzeugungskraft lässt sich dafür ins Feld führen, nämlich die Geschichte des Liebesabenteuers von Ares und Aphrodite, die uns das Lied des Demodokos enthüllt. Dem Hephaistos wird hinterbracht, dass sein Weib Aphrodite heimlich in einem intimen Verhältnisse zum Ares steht. Der schmählich Betrogene sinnt auf Rache und schmiedet um sein entweihtes Ehebett eine unsichtbare Falle, die die beiden Sündigen mitten in einer Liebesumarmung erfasst und festhält. Zu dieser Scene kommen nun alle Götter — die Göttinnen stehen schamhaft beiseite — und erörtern spottend das Für und Wider einer solchen Situation, bis schliesslich Hephaistos die Ertappten aus ihren unsichtbaren Banden löst.

Viele von Ihnen möchten nun sicherlich gern glauben, dass wir dieses merkwürdige Liebesabenteuer ganz allein der freischaffenden Phantasie des Dichters verdankten. Derartige Abenteuer kommen aber auch heute noch vor und sind den Ärzten unter dem Namen Penis captivus wohlbekannt. Ihre Ursache ist die krampfhafte Verengerung einer stark gereizten

Vagina, die das Membrum virile immissum lange Zeit unverrückbar festhält. Der Dichter hatte eben Kenntnis von einem solchen, irgendwo und irgendwann einmal vorgekommenen Ereignisse, denn es ist doch undenkbar, dass sein Hirn unter der in Zahlen gar nicht mehr ausdrückbaren Menge der möglichen Kombinationen einer frei schaffenden Phantasie gerade ein Vorkommnis ausgewählt hätte, das wirklich beobachtet wird und genau so verläuft, wie er es geschildert hat. Da er aber die Sache nicht verstand, brauchte er zur Erklärung die unsichtbare Falle des Hephaistos.

Die bei inneren Krankheiten auftretenden Schmerzen wurden, da man ihre Entstehung nicht kannte, Dämonen zugeschrieben (Od. 5. 394—397). Das Gleiche gilt von dem Wehenschmerze der Gebärenden:

„Wie der Gebärerin Seele der Pfeil des Schmerzes durchdringet,
Herb und scharf, den gesandt hartringende Eileithyen,
Sie, der Here Töchter, von bitteren Wehen begleitet:
Also fasste der Schmerz den Heldenmut Agamemnons."
(Il. 11. 269—272.)

In die Tätigkeit der Eileithyen kann übrigens Here eingreifen; verfrühte und verzögerte Geburten werden ihrem Einflusse zugeschrieben:

„Here voll Ungestüms entschwang sich den Höhn des Olympos
Und zur achaischen Argos gelangte sie, wo ihr bekannt war
Sthenelos edles Weib, des perseiadischen Königs,
Diese trug ein Knäblein, und jetzt war der siebente Monat.
Das nun zog sie ans Licht, unzeitig annoch, und hemmte
Dann der Alkmene Geburt, die Eileithyen entfernend."
(Il. 19. 114—119.)

Von den natürlichen, dem Menschen erkennbaren Ursachen innerer Krankheiten wird, abgesehen von den später zu besprechenden Giftwirkungen, nur der Erkältung und der Hungersnot gedacht. Als der schiffbrüchige Odysseus nackt an eine Flussmündung im Phaeakenlande gespült war, klagt er:

LANE MEDICAL LIBRARY

„Weh mir Armen, was leid' ich, was werd' ich noch endlich erleben!
Wenn ich die grauliche Nacht an diesem Strome verweilte,
Würde zugleich der starrende Frost und der tauende Nebel
Mich Entkräfteten, halb Ohnmächtigen gänzlich vertilgen,
Denn kalt wehet der Wind aus dem Strome vor Sonnenaufgang."

Vielleicht haben wir hier die erste Erwähnung der Erkältung in der Weltliteratur.

Die homerische Auffassung der Hungersnot als Krankheitsursache erhellt aus der schon erwähnten hygienischen Beschreibung der Inseln Syrie, wo die Hungersnot geradezu als Krankheit genannt wird:

„Nimmer besucht der Hunger und nimmer eine der andern
Schrecklichen Seuchen das Volk."

Bei der Auffassung der meisten inneren Krankheiten als von den Göttern gesandter Verhängnisse ist es kein Wunder, dass der Dichter nur wenig von ihrer Behandlung und Heilung berichtet. „Vor der Krankheit des grossen Zeus ist nirgends Entrinnen", heisst es im 9. Gesange der Odyssee, und wenn eine innere Krankheit heilt, so geschieht das in der Regel wiederum durch eine Gottheit. Von dem im Meere treibenden Odysseus heisst es:

„So erfreulich den Kindern des lieben Vaters Genesung
Kommt, der lange schon an brennenden Schmerzen der Krankheit
Niederlag und verging, vom feindlichen Dämon gemartert,
Aber ihn heilen nun zu der Kinder Freude die Götter,
So erfreulich war ihm der Anblick des Landes und Waldes."

Das schon erwähnte Mittel der Helene dient zwar in Ägypten ärztlichen Zwecken:

„dort bringt die fruchtbare Erde
Mancherlei Säfte hervor, zu guter und schädlicher Mischung;
Dort ist jeder ein Arzt, und übertrifft an Erfahrung
Alle Menschen",

doch in der Odyssee verwendet Helene das Mittel nicht gegen eine Krankheit, sondern „gegen Kummer und Groll

und aller Leiden Gedächtnis." Ferner ist die sinnbetörende und brechenerregende Wirkung übermässigen Weingenusses der Odyssee, z. B. in der Polyphemie, wohl bekannt, und das fröhliche Anfangsstadium der Alkoholvergiftung schildert Odysseus in den köstlichen Worten (O. 14. 462—466):

„Höre mich jetzt, Eumaios, und hört, ihr übrigen Hirten!
Rühmend red' ich ein Wort, vom betörenden Weine besieget,
Welcher den Weisesten oft anreizt zu lautem Gesange,
Ihn zum herzlichen Lachen und Gaukeltanze verleitet,
Und manch' Wort ihm entlockt, das besser wäre verschwiegen!"

Über den Nutzen des Weingenusses waren schon in Ilion die Meinungen geteilt; Verwundete erhielten ihn als Stärkungsmittel, und als Hektor ermattet ausdem Kampfe heimkehrt, bietet ihm seine Mutter den stärkenden Trunk:

„Aber verzeuch', bis ich jetzo des süssen Weines dir bringe,
Dass du Zeus dem Vater zuvor und den anderen Göttern
Sprengest und dann auch selber des Labetrunks dich erfreuest,
Denn dem ermüdeten Mann ist der Wein ja kräftige Stärkung,
So wie du dich ermüdet, im Kampf für die Deinigen stehend."

Der Angeredete aber ist anderer Meinung:

„Ihr antwortete drauf der helmumflatterte Hektor:
Nicht des süssen Weins mir gebracht, ehrwürdige Mutter,
Dass du mich nicht entnervst, und des Muts und der Kraft ich vergesse."

Auch innerlich wirkende Gifte und Pfeilgifte sind der Odyssee bekannt, und der Antagonismus von Gift und Gegengift findet Erwähnung in dem Märchen von dem Zaubertranke der Kirke und dem pflanzlichen Gegengifte Moly, das Hermes dem Odysseus verschafft; aber einer Heilmittellehre im eigentlichen Sinne des Wortes begegnen wir erst bei der Wundbehandlung in der Kriegschirurgie der Ilias.

Die Schilderung der Kriegsverletzungen nimmt einen breiten Raum in der Ilias ein. Ein fleissiger Sammler, Frölich, hat deren nicht weniger als 147 gezählt. Aus diesen

Schilderungen lassen sich zunächst die wesentlichen **anatomischen und physiologischen Kenntnisse** des homerischen Zeitalters entnehmen. Wir sehen z. B. aus folgender Schilderung, dass der Dichter eine richtige Vorstellung von der gröberen Anatomie des Beckens hatte:

„Diesen traf, da er jetzt im verfolgenden Lauf ihn ereilte,
Rechts hindurch ins Gesäss Meriones, dass ihm die Spitze
Vorn, die Blase durchbohrend, am Schambein wieder hervordrang.
Heulend sank er aufs Knie, und Todesschatten umfing ihn."
(Il. 5. 65—68.)

Von der Existenz des Halsmarkes hat der Dichter in folgender Stelle (Ilias, 20, 481—483) Kenntnis:

„doch das Schwert in den Nacken ihm haut' er,
Dass mit dem Helme das Haupt ihm enttaumelte; und aus den Wirbeln
Spritzte das Mark ihm empor, und er lag auf der Erde sich streckend."

Eine Bekanntschaft mit dem Herzbeutel verrät folgende Erzählung (Ilias 16, 479—481 und 503—505):

„Nun schwang der edle Patroklos
Seinen Speer, und ihm flog nicht umsonst das Geschoss aus der Rechten;
Sondern traf, wo ums Herz des Zwerchfells Hülle sich windet."

und dann weiter:

„Gestemmt nun die Fers auf die Brust ihm
Zog er die Lanz' aus dem Leib; es folgt ihr die Hülle des Herzens,
Also die Seele zugleich."

Auch von den grossen Blutgefässen, die in der Brust und am Halse verlaufen, hat der Dichter des 13. Gesanges der Ilias Kenntnis:

„Als Antilochus jetzt den gewendeten Thoon bemerkte,
Stiess er daher gestürmt, und ganz die Ader zerschnitt er,
Welche längs dem Rücken emporläuft bis zu dem Nacken."

Natürlich dürfen wir nicht zu viel aus solchen Schilderungen schliessen. Wenn wir z. B. erfahren, dass nach einer Ver-

letzung der Kehle Blut aus der Nase strömte, so beweist das nicht, dass der Dichter den Weg kannte, auf dem das Blut aus dem Kehlkopf in die Nase gelangte, sondern nur, dass ihm die Möglichkeit eines solchen Ereignisses aus einfacher Beobachtung bekannt war. Gerade so verhält es sich, wenn uns mitgeteilt wird, dass nach einer Kontusion der Schlüsselbeingegend Blutspucken eintrat.

So könnten noch zahlreiche, genau beschriebene Verletzungen der verschiedensten Körpergegenden angeführt werden, welche anatomische Kenntnisse des Dichters verraten, deren sich heutzutage nicht jeder Gebildete rühmen kann. Manche derselben werden wir noch in anderem Zusammenhange kennen lernen.

Woher kommen nun diese überraschenden anatomischen Kenntnisse? Die Knochenlehre offenbar aus der Betrachtung der Skelette unbeerdigt verwester Leichen; die Eingeweidelehre aus dem Vergleiche zwischen der bekannten Anatomie der Schlacht- und Opfertiere und dem, was man bei schweren Kriegsverletzungen oft genug am Menschen sehen konnte.

Auch von dem physiologischen Wissen des homerischen Zeitalters sei nur einiges hervorgehoben:

Das Leben beruht nach der Anschauung des Dichters in der Verbindung von Körper und Geist, denn der Tod tritt ein, wenn der Geist den Körper verlässt: *λίπε δ'ὀστέα θυμός*, „der Geist verliess die Knochen" heisst es Ilias 12, 386 bei der Schilderung einer Schädelzertrümmerung. Bald wird der Geist ausgehaucht, bald verlässt er den Körper durch die Wunde, wie z. B. Ilias 14, 516—519:

„Atreus Sohn auch stach dem Hirten des Volks Hyperenor
Tief in die Weiche des Bauchs, und die Eingeweide durchdrang ihm
Schneidend das Erz, dass die Seel' aus der klaffenden Todeswunde
Schleunig entfloh, und die Augen ihm nächtliches Dunkel umhüllte."

Ebenso wie den Tod erklärt der Dichter die todähnliche Ohnmacht, aus der man wieder erwacht, wenn der Geist zum Herzen zurückkehrt, z. B. Ilias 11, 349—360 und 22, 466—475.

Der Dichter des 5. Gesanges des Ilias hat eine Ahnung von dem Einflusse der Nahrung auf die Blutbildung, denn den Göttern schreibt er eine andere Blutbeschaffenheit zu als den Menschen, und zwar, weil sie weder Speise noch Wein geniessen:

*ῥέε δ'ἄμβροτον αἷμα θεοῖο,*
*ἰχώρ, οἷος πέρ τε ῥέει μακάρεσσι θεοῖσιν.*
*οὐ γὰρ σῖτον ἔδουσ' οὐ πίνουσ' αἴθοπα οἶνον,*
*τοὔνεκ' ἀναίμονές εἰσι καὶ ἀθάνατοι καλέονται.*

Ich gebe diese Stelle nicht in der Vossischen Übersetzung wieder, weil Voss *ἰχώρ* als „klaren Saft" übersetzt, was der Farbenbezeichnung, die der Dichter 14 Verse später folgen lässt, widerspricht. Dort heisst es nämlich von dem *ἰχώρ*:

*μελαίνετο δὲ χρόα καλόν.*

Wird die Herztätigkeit durch Erregung oder körperliche Anstrengung gesteigert, so spüren wir, wie das Herz an die Rippen pocht und wie die Karotiden am Halse schlagen; ja wir hören die auf dem Wege der Blutbahn bis an das Ohr fortgeleiteten Herztöne. Der Dichter schildert solche Zustände in den Wendungen: „das Herz will aus der Brust herausspringen" und es „schlägt zum Munde hinauf". Den hörbar werdenden Herzschlag nennt er „Bellen des Herzens" (Od. 20, 9 ff.). Eine merkwürdige Beobachtung über die Kraft des schlagenden Herzens findet sich Il. 13, 437 ff. Ein Speer dringt in die Brust eines Kämpfers ein und wird nun durch den Herzschlag rhythmisch erschüttert. So unglaublich das auch klingen mag, dürfen wir doch annehmen, dass der Dichter wirklich eine ähnliche Beobachtung gemacht hat, denn es unterliegt keinem Zweifel, dass wenigstens ein in das

Herzfleisch eingedrungener Pfeil durch die Herzzusammenziehung und -wiederausdehnung pendelartig bewegt werden kann. Ist doch die Herzkraft so gross, dass schon der Puls der Arterie in der Kniekehle imstande ist, den Unterschenkel rhythmisch zu bewegen, wenn wir die Beine übereinanderschlagen.

Die Funktion des Kehlkopfes als Sprachorgan ist dem Dichter in folgender Schilderung bekannt (Il. 22, 322—330):

„Rings zwar sonst umhüllt' ihm den Leib die eherne Rüstung,
Blank und schön, die er raubte, die Kraft des Patroklos ermordend;
Nur wo das Schlüsselbein den Hals abgrenzt von der Schulter,
Schien die Kehl' ihm entblösst, die gefährlichste Stelle des Lebens.
Dort mit dem Speer anstürmend durchstach ihn der edle Achilleus,
Dass ihm hindurch aus dem zarten Genick die Spitze hervordrang.
Doch nicht gänzlich die Kehle durchschnitt der eherne Speer ihm,
Dass er noch zu reden vermocht' im Wechselgespräche."

Eine physiologisch interessante Verwundung eines Pferdes wird Il. 8, 81 beschrieben: Paris trifft mit einem Pfeilschusse ein Ross an Nestors Streitwagen „ganz oben am Kopfe, wo die vordersten Mähnenhaare am Schädel wachsen". Der Dichter bezeichnet weiterhin diese Stelle als die gefährlichste und schildert die Wirkung des Geschosses folgendermassen: „in seinem Schmerze stieg das Ross auf — das Geschoss aber war in das Hirn gedrungen — und dadurch, dass sich das verwundete Pferd um das Erz schnell herumdrehte, brachte es auch die andern (miteingespannten) Pferde in Verwirrung". Auch hier haben wir offenbar eine Beobachtung und keine Erfindung. Wir würden jetzt eine solche Bewegung — Drehung um die Körperlängsachse auf den Hinterbeinen stehend — den sogenannten Zwangsbewegungen zurechnen, d. h. eigentümlichen Bewegungen, wie sie nach Läsionen bestimmter Gehirnteile vorkommen. Beachtenswert ist, dass der Dichter offenbar selbst das Bedürfnis

fühlt, einen Grund für das auffällige Benehmen des Rosses anzugeben, und deshalb die Verletzung des Gehirns ausdrücklich erwähnt.

Ganz besondere Sorgfalt verwandte der Dichter auf die physiologisch genaue Schilderung des Ausdrucks der Gemütsbewegungen. Hören wir z. B. die Beschreibung des Furchtsamen:

„Denn dem Zagenden wandelt die Farbe sich, anders und anders;
Auch nicht ruhig zu sitzen vergönnt sein wankender Geist ihm,
Sondern er hockt unstät, auf wechselnden Knien sich stützend,
Und ihm klopfet das Herz voll Ungestüms in dem Busen,
Ahnend das Todesgrauen, und dem Schaudernden klappern die Zähne."

In ähnlich ausführlicher Weise schildert Homer den Ausdruck des Unwillens, des Zorns und der Wut, des Staunens, der Freude, der Trauer und der Verzweiflung. Auch der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei den Tieren entgeht ihm nicht. Er kennt z. B. das Wedeln und Ohrenspitzen des Hundes und erwähnt bei dem sich zur Wehre setzenden Eber das Zurückziehen des Rüssels, das gleich dem Zähnefletschen, Entblössen der Eckzähne u. s. w. ein Zeichen der Kampfbereitschaft ist.

Aber noch viel mehr als anatomisches und physiologisches Wissen enthüllen uns die Schilderungen der Kriegsverletzungen. Zunächst erfahren wir genaueres über die **Wundbehandlung.** Da ich schon die Heilung der Wunden des Eurypylos und des Ares in des Dichters Worten mitgeteilt habe, kann ich mich hier auf eine kurze Zusammenfassung beschränken.

Die Wundbehandlung der Ilias besteht im Ausziehen der Speere und Ausschneiden der mit Widerhaken versehenen Pfeile, Reinigen der Umgebung, Aussaugen und Kühlen der Wunden, Bestreichen mit Salben, Aufstreuen schmerzlindernder und blutstillender Pflanzenpulver und in Verbänden, wobei einmal eine Art von kriegschirurgischer Improvisationstechnik

erwähnt wird, nämlich das Verbinden mit einer aus Schafwolle geflochtenen Steinschleuder (Il. 13. 599—600).

Einer sorgfältigen Statistik des Militärarztes Frölich entnehme ich, dass bei Homer Rumpf, Kopf und Hals am häufigsten verletzt werden, was mit der heutigen Kriegsverletzungsstatistik nicht übereinstimmt. Bei unsern modernen Fernwaffen, für die der gesamte Körper das Ziel ist, müssen nämlich die einzelnen Körperteile im richtigen Häufigkeitsverhältnis zu ihrer Grösse getroffen werden, also z. B. die Beine häufiger als Kopf und Hals. Anders bei dem homerischen Nahkampf mit Pfeil, Speer, Stein und Schwert. Dabei suchte man sich den erfahrungsmässigen Sitz der lebenswichtigsten Organe als Ziel aus: den Kopf, den Hals und den wegen seiner grösseren Vorderfläche noch willkommeneren Rumpf. Es ist immerhin erstaunlich und verrät ein grosses Verständnis kriegschirurgischer Dinge, wenn der Sammler und Überarbeiter der ursprünglichen Einzelgedichte die Häufigkeit der Verletzung bestimmter Körperteile in ein für die damalige Zeit offenbar richtiges Zahlenverhältnis gebracht hat.

Ein zweiter Arzt, Küchenmeister, hat an einem weiteren interessanten Beispiele gezeigt, wie genau das homerische Zeitalter zu beobachten verstand. Die Exaktheit, mit welcher der Dichter die Verwundungen seiner Helden schildert, geht nämlich so weit, dass er oft auch angibt, wie die Getroffenen niederfallen. Aus diesen Angaben lässt sich nun mit Sicherheit erkennen, dass Homer die Erscheinungen des Beharrungsvermögens der Körper aus der täglichen Erfahrung recht wohl kannte und bei seinen Schilderungen stets berücksichtigte. Die Art des Fallens verwundeter oder getöteter Krieger ist nach Küchenmeister bei Homer abhängig von der vis inertiae des treffenden Geschosses. Aber Küchenmeister berücksichtigt nicht die hiermit konkurrierende oder entgegenwirkende

vis inertiae des im Anstürmen oder im Fliehen getroffenen Körpers. Nach meinen Ermittelungen gestaltet sich die Sache folgendermassen:

Wird ein Krieger, der im raschen Anstürmen gegen den Feind begriffen ist, von vorn mittelst Speer- oder Steinwurf getroffen, so fällt er bei Homer, wenn überhaupt die Richtung des Falles angegeben ist, stets vorwärts, denn die vis inertiae des anrennenden Mannes überwiegt die des entgegenstrebenden Speeres oder Steines. Erhält ein Fliehender das Geschoss von hinten, so fällt er auch vorwärts, denn hier summiert sich die vis inertiae des Fliehenden mit der des Geschosses. Erhält ein stehender Krieger einen Lanzenstoss von vorn, so fällt er rückwärts; wird jedoch die Lanze, ehe er zu Fall kommt, rasch wieder zurückgezogen, so kann er auch vorwärts fallen und zwar, wie der Dichter an einer Stelle (Ilias, 12. 394) erklärend beifügt, dem Zuge der Lanze folgend. Die von einem Pfeilschusse Getroffenen fallen nur, wenn die Verletzung tödlich ist, und die vis inertiae des leichten Pfeiles ist zu gering, um einen Einfluss auf die Fallrichtung des Körpers auszuüben. Diese Gesetzmässigkeit des Fallens finden wir aber nur bei den Fusskämpfern; die auf dem hin- und herjagenden und dabei oft rasch umwendenden Streitwagen Getroffenen fallen in regelloser Weise.

Auch in der Beurteilung der Schwere von Kriegsverletzungen zeigt der Dichter eine Sicherheit, die nur die Frucht zahlreicher Beobachtungen sein kann. Alle Verletzungen, die nach unserer heutigen Anschauung infolge der geringen chirurgischen Hilfsmittel jener Zeit zum Tode oder zur länger dauernden Kampfunfähigkeit führen mussten, haben auch in der homerischen Erzählung diese Wirkung — mit Ausnahme von vier Fällen wunderbarer Heilung. Aber gerade diese vier Ausnahmen bestätigen die Regel. Die erste betrifft eine Verwundung des Aineias:

„Da ergriff den gewaltigen Feldstein
Tydeus' Sohn, so schwer, dass nicht zwei Männer ihn trügen,
Wie nun Sterbliche sind; doch er schwang ihn allein und behende.
Hiermit traf er Aineias das Hüftgelenk, wo des Schenkels
Bein in der Hüfte sich dreht, das auch die Pfanne genannt wird;
Und er zermalmt' ihm die Pfann' und zerriss ihm beide die Sehnen;
Rings auch zerfetzte die Haut der zackige Stein; und der Held sank
Vorwärts hin auf das Knie und stemmte die nervigte Rechte
Gegen die Erd', und die Augen umzog die finstere Nacht ihm."
(Il. V. 302—310.)

So die eingehende Beschreibung der schweren Verletzung. Nun aber braucht der Dichter den Helden wieder und kann ihn deshalb nicht zugrunde gehen lassen; da er jedoch wohl weiss, dass er seinen Zeitgenossen nicht zumuten darf, an die Heilung einer komplizierten Fraktur und Luxation des Hüftgelenks durch menschliche Kunst, und dazu noch binnen wenigen Tagen mit völliger Wiederherstellung der Funktion, zu glauben, so lässt er eine Gottheit als Heilkünstler auftreten.

Ähnlich ergeht es dem Sarpedon:

„Aber Tlepolemus traf den linken Schenkel Sarpedons
Mit dem gewaltigen Speer, und hindurch flog strebend die Spitze,
Bis an den Knochen gedrängt; nur den Tod noch hemmte der Vater."
(Il. 5. 660—662.)

Sein Vater war aber Zeus, und nach vier Tagen ist Sarpedon der Erste, welcher die Mauer um die Schiffe der Achaier einreisst.

In dem dritten Falle rettet Apollon den Glaukos vor dem Verblutungstode. Eine starke arterielle Blutung beherrschen zu können, war dem Altertume versagt. Wenn also der Dichter einen der Verblutungsgefahr Ausgesetzten mit dem Leben davonkommen lassen will, dann braucht er übermenschliche Hilfe. Er lässt deshalb den Glaukos Apollon um Hilfe anflehen:

„Diese Wunde hier trag' ich, die schreckliche! Ganz wird der Arm mir
Von tief brennenden Schmerzen gepeiniget; nicht auch zu hemmen
Ist das quellende Blut und beschwert mir starret die Schulter!
— — — — — — — — — —
Also sprach er flehend; ihn hörete Phoibos Apollon;
Plötzlich stillt' er die Schmerzen und hemmt aus der schrecklichen Wunde
Ihm das rinnende Blut und haucht' ihm Mut in die Seele."

(Il. 16. 510—529.)

Der letzte Fall betrifft den Hektor. Ihm warf der Telamonier Aias einen Felsblock gegen die Brust. Die Schilderung der Folgen dieser schweren Kontusion des Thorax — Ohnmacht, Blutspucken und Atemnot — ist so anschaulich und medizinisch richtig, dass es sich verlohnt, sie hier wiederzugeben.

„Aber den Weichenden traf der Telamonier Aias
Schnell mit dem Stein, denn viele, die räumigen Schiffe zu stützen,
Lagen gewälzt vor den Füssen der Kämpfenden: den nun erhebend,
Traf er über dem Schilde die Brust ihm, nahe dem Halse;
Jenen schwang, wie den Kreisel, der Wurf, und er taumelte ringsum;
— — — — — — — — — —
Schnell entsank die Lanze der Hand und es folgte der Schild nach,
Auch der Helm; ihn umklirrte das Erz der prangenden Rüstung."

Nachdem der Ohnmächtige vom Schlachtfelde weggetragen ist, wird er niedergelegt und mit Wasser besprengt:

„bald atmet' er auf und blickte gen Himmel;
Hingeknieet dann hockt' er und spie schwarzschäumendes Blut aus;
Aber zurück nun sank er zur Erd' hin, und es umhüllte
Finstere Nacht ihm die Augen; denn noch betäubte der Wurf ihn."

Aus dieser zweiten Ohnmacht erwacht er, als ihm Apollon, von Zeus gesendet, naht:

„Priamos Sohn nun fand er, den heldenmütigen Hektor,
Sitzend; er lag nicht mehr, und erfrischt vom kehrenden Leben

Kannt' er die Seinigen rings; des Atems Schwer' und der Angstschweiss
Ruhete, weil ihn erweckt des Aegiserschütterers Ratschluss."
(Il. 14. 409—439; 15. 239—269 u. 290—291.)

Bei diesen Stellen verfehlen die Herausgeber der Schulkommentare nicht, auf das Unmögliche solcher Heilungen hinzuweisen und zu erörtern, wie wenig doch der Dichter von der Heilkunde verstanden habe. Ja selbst der Arzt Küchenmeister glaubt, von falschen Diagnosen des Dichters reden zu müssen. Das ist aber ganz verfehlt; aus der klaren Beschreibung der Verletzungen können wir noch heute die richtige Diagnose stellen, und gerade durch die Schilderung der Verletzungen als gar nicht, oder nur schwer und in langer Zeit heilbar, motiviert der Dichter das heilende Eingreifen der Götter.

Wahrlich ein glänzendes Zeugnis für die Befähigung des homerischen Zeitalters, richtig zu beobachten und an dem klar Erkannten festzuhalten!

War nun das hellenische Volk im stande, sich diese, schon in seiner ersten Kulturperiode vollkommen ausgebildete Fähigkeit zu erhalten, so konnte die Götterhypothese nie ein dauerndes Übergewicht über die gesicherte Beobachtung und Erfahrung gewinnen. In der Tat wurden im Laufe der Zeiten die wahren Ursachen der Krankheiten in immer mehr Fällen klar erkannt, und Hippokrates beseitigte die letzten Reste des Mythus, indem er die natürlichen Ursachen der wenigen, noch zu seiner Zeit den Göttern zugeschriebenen Krankheiten aufdeckte und, diese endgültige Erkenntnis verallgemeinernd, gegen das Hineinziehen der Götter in die Wissenschaft ankämpfte.

Was die Erhaltung der homerischen Gedichte für den späteren Ausbau der griechischen Heilkunde bedeutete, wird von unseren Medizinhistorikern

noch allzuwenig beachtet. In die Fesseln der gebundenen Rede geschlagen und somit unverfälschbar im Laufe der Jahrhunderte, wurden die medizinischen Kenntnisse der ersten Kulturperiode den späteren Zeiten überliefert und bildeten als hochentwickeltes volkstümliches Wissen eine breite und sichere Grundlage für den Ausbau der wissenschaftlichen Heilkunde. Denn „so lange die griechische Kultur blühte, lernte schon die Jugend in den attischen Schulen vor allem die beiden Werke Homers kennen; den Zeitgenossen des Perikles, den Philosophen und Rednern seiner Zeit, ja der ganzen Nation galten die weisen Lehren des uralten Dichters als sinnvoller Schmuck der Rede und vertraten oft die Stelle des vollgiltigen Beweises.“ Und so mussten auch die ärztlichen Kenntnisse des homerischen Zeitalters in den Bildungsschatz der Nation mit übergehen. Die Fähigkeit aber der scharfen und vorurteilslosen Beobachtung und der klaren Wiedergabe des Erkannten, die das homerische Zeitalter in steter Berührung mit der umgebenden Natur unbewusst erlernt und zur Vollkommenheit ausgebildet hatte, bewahrten sich die Förderer der griechischen wissenschaftlichen Heilkunde und verwendeten sie zielbewusst am Krankenbette. Diejenigen Zweige der Heilkunst, die ohne tiefere Begründung auf anatomische und physiologische Kenntnisse fortschreitender Ausbildung fähig waren, haben sie mit einem erstaunlichen Aufgebote scharfsichtiger Beobachtung gefördert. Sie waren nicht frei von Hypothesen und Theorien, doch wo die sinnfällige Beobachtung der vorgefassten Meinung widersprach, ging den Besseren von ihnen, geradeso wie dem uralten Dichter, stets die erkannte Tatsache vor. Nicht wenige Krankheitsbeschreibungen des Hippokrates muten uns an wie homerische Schilderungen, und alles, was von den Lehren dieses grössten Arztes aller Zeiten bis auf unsere Tage volle Gültigkeit bewahrt hat, verdanken wir der seinem Volks-

stamme ureignen Fähigkeit, unbeirrt durch Hypothesen und Theorien das Erkennbare klar und richtig aufzufassen.

Auch heute noch, zwei und einhalb Jahrtausende nach Homer, ist in der Heilkunde die einfache und anspruchslose Beobachtung Vor- und Grundbedingung jedes wahren Fortschrittes. Darum wollen wir Ärzte es nicht dulden, wenn eine moderne Zeitströmung eifrig am Werke ist, aus der Vorbildung zum ärztlichen Berufe das Studium der Alten zu verbannen. Denn wehe dem Stande, der die Entstehung seiner Wissenschaft und Kunst nicht mehr kennt und den Geist seiner erhabensten Vorbilder verleugnet! Dessen wir uns noch erfreuen, das wollen wir auch unserem Nachwuchse erhalten wissen, damit auch er noch auf sich das Dichterwort anwenden kann:

„Und die Sonne Homers, siehe, sie lächelt auch uns!"

# Literatur.

Aus den zahlreichen ärztlichen Schriften über die homerische Heilkunde hebe ich folgende hervor:

Malgaigne, Académie royale de Médecine. Paris. 19 juillet 1842.

Küchenmeister, Zeitschrift für klinische Medizin von Günsburg Bd. VI. (1855).

Frölich, Die Militär-Medizin Homers. Stuttgart, Enke's Verlag, 1879.

Die übrigen ärztlichen Abhandlungen findet man bei Frölich a. a. O. und bei Fuchs in Puschmanns Handbuch der Geschichte der Medizin Bd. I. S. 161 verzeichnet.

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

# Grundriss
der
# Kinderheilkunde
mit
## besonderer Berücksichtigung der Diätetik

von

Dr. **Otto Hauser,**
Spezialarzt für Kinderkrankheiten in Berlin.

**Zweite** gänzlich umgearbeitete Auflage.

*Preis Mk. 8.—.*

---

Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis.

**Physiologische Besonderheiten des Kindesalters.**
**Die Diätetik des Kindesalters.**
**Die Krankheiten des Neugeborenen.**
**Die Krankheiten der Verdauungsorgane.**
**Die Krankheiten der Atmungsorgane.**
**Die Krankheiten des Zirkulationsapparates.**
**Die Krankheiten des Urogenitalapparates.**
**Die Krankheiten des Nervensystems.**
**Die Neurosen.**
**Die Krankheiten der Haut.**
**Akute allgemeine Infektionskrankheiten.**
**Chronische infektiöse Allgemeinkrankheiten.**

Das Buch hat sich von Anfang an infolge seiner Vorzüge, von denen ich nur die knappe, klare Darstellung, die besondere Berücksichtigung der Diätetik und Therapie, die strenge Sonderung des Wichtigen vom Nebensächlichen hervorheben will, viele Freunde erworben, und es wird sicher nunmehr, wo der Verfasser den Inhalt noch vielfach verbessert und ergänzt hat, noch weiter an Beliebtheit gewinnen und trotz der Ueberfülle an kurzen pädiatrischen Lehrbüchern einen grossen Abnehmerkreis finden. Als langjähriger Assistent und Schüler von Kohts, Senator und Henoch hat der Autor reiche Erfahrungen gesammelt, die er überall verwertet hat. Aus seinem Buche kann auch der erfahrene Arzt noch viel lernen, der Student und angehende Praktiker aber sich über alles Wissenswerte in bester Weise orientieren. *Centralblatt für Kinderheilkunde Nr. 2 Februar 1902.*

Verf. bringt das in das engere Gebiet der Kinderheilkunde Gehörige in möglichst knapper Form zur Darstellung; Affektionen, welche sich von denen Erwachsener nicht unterscheiden, finden wir, was wir lobend hervorheben müssen, nicht besprochen, seltene Krankheiten werden erwähnend gestreift, das praktisch Wichtige hingegen ist vollständig und sorgfältig bearbeitet. Die durchaus gelungene und ausführliche Darstellung der Diätetik und der Therapie sichern dem Werke dieselbe freundliche Aufnahme bei Studenten und praktischen Aerzten, welche der ersten Auflage zu Teil wurde. Wir können diesen kurzgedrängten, aber genügend vollständigen Grundriss der Kinderheilkunde wärmstens empfehlen.

*Wiener med. Blätter.*

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

# Grenzfragen
des
# Nerven- und Seelenlebens.

Im Vereine mit hervorragenden Fachmännern des In- und Auslandes

herausgegeben von

**Dr. L. Loewenfeld** in München. und **Dr. H. Kurella** in Breslau.

I. **Somnambulismus und Spiritismus.** Von Dr. med. Loewenfeld in München. M. 1.—

II. **Funktionelle und organische Nervenkrankheiten.** Von Prof. Dr. H. Obersteiner in Wien. M. 1.—

III. **Ueber Entartung.** Von Dr. P. J. Möbius in Leipzig. M. 1.—

IV. **Die normalen Schwankungen der Seelenthätigkeiten.** Von Dr. J. Finzi in Florenz, übersetzt von Dr. E. Jentsch in Breslau. M. 1.—

V. **Abnorme Charaktere.** Von Dr. J. L. A. Koch in Cannstatt. M. 1.—

VI/VII. **Wahnideen im Völkerleben.** Von Dr. M. Friedmann in Mannheim. M. 2.—

VIII. **Ueber den Traum.** Von Dr. S. Freud in Wien. M. 1.—

IX. **Das Selbstbewusstsein, Empfindung und Gefühl.** Von Prof. Dr. Th. Lipps in München. M. 1.—

X. **Muskelfunktion und Bewusstsein.** Eine Studie zum Mechanismus der Wahrnehmungen. Von Dr. E. Storch in Breslau. M. 1.20

XI. **Die Grosshirnrinde als Organ der Seele.** Von Prof. Dr. Adamkiewicz in Wien. M. 2.—

XII. **Wirtschaft und Mode.** Von W. Sombart, Breslau. M. —.80

XIII. **Der Zusammenhang von Leib und Seele das Grundproblem der Psychologie.** Von Prof. W. Schuppe in Greifswald. M. 1.60

XIV. **Die Freiheit des Willens vom Standpunkte der Psychopathologie.** Von Professor Dr. A. Hoche in Strassburg. M. 1.—

XV. **Die Laune.** Eine ärztlich-psychologische Studie. Von Dr. Ernst Jentsch in Breslau. M. 1.20

XVI. **Die Energie des lebenden Organismus und ihre psycho-biologische Bedeutung.** Von Prof. Dr. W. v. Bechterew in St. Petersburg. M. 3.—

XVII. **Ueber das Pathologische bei Nietzsche.** Von Dr. med. P. J. Möbius, Leipzig. M. 2.80

XVIII. **Ueber die sogen. Moral insanity.** Von Med.-Rat Dr. Naecke in Hubertusburg. M. 1.60

XIX. **Sadismus und Masochismus.** Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Eulenburg in Berlin. M. 2.—

XX. **Sinnesgenüsse und Kunstgenuss.** Von Prof. Karl Lange in Kopenhagen. Nach seinem Tode herausgegeben von Dr. Hans Kurella in Breslau. M. 2.—

XXI. **Ueber die geniale Geistesthätigkeit** mit besonderer Berücksichtigung des Genie's für bildende Kunst. Von Dr. L. Loewenfeld in München. M. 2.80

XXII. **Psychiatrie und Dichtkunst.** Von Dr. G. Wolff in Basel. M. 1.—

XXIII. **„Bewusstsein — Gefühl".** Eine psycho-physiologische Untersuchung. Von Prof. Dr. Oppenheimer, Heidelberg. M. 1.80

XXIV. **Beiträge zur Psychologie des Pessimismus.** Von Dr. A. Kowalewski in Königsberg (O.-P.). M. 2.80

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Soeben erschien:

# Die psychischen Zwangserscheinungen.

## Auf klinischer Grundlage dargestellt

von

Dr. **L. Loewenfeld** in München.

*Preis M. 13.60.*

Das vorliegende Werk kommt einem literarischen Bedürfnisse entgegen, welches sich seit Jahren bereits fühlbar gemacht hat. Das Anwachsen der Nervosität und Neurasthenie in den letzten Dezennien hat eine Zunahme der psychischen Zwangserscheinungen nach sich gezogen, welche nicht nur die Aufmerksamkeit der Neurologen und Psychiater auf diese Störungen in erhöhtem Masse gelenkt, sondern auch eine gewisse Vertrautheit mit denselben für den praktischen Arzt zur Notwendigkeit gemacht hat. Der bisherige Stand der Literatur machte jedoch eine Orientierung auf diesem Gebiete für den Spezialisten äusserst schwierig, für den allgemeinen Praktiker geradezu unmöglich. Diesem Misstande ist durch das vorliegende Werk und zwar in einer Weise abgeholfen, welche den Anforderungen aller Interessenten Genüge leisten wird.

In den einzelnen Abschnitten des Buches begegnen wir überall einer durchaus selbständigen und erschöpfenden Behandlung des Gegenstandes. Die Darstellung fusst, obwohl der Autor die Literatur in eingehendster Weise berücksichtigt, doch im wesentlichen auf des Verfassers eigener klinischer Erfahrung; die in der Kasuistik mitgeteilten 143 Beobachtungen, welche die verschiedenen Formen der Zwangserscheinungen illustrieren, sind bis auf wenige Fälle der Praxis des Autors entnommen. Auch in den theoretischen Abschnitten vertritt der Autor durchwegs eine ganz selbständige Auffassung. Besonderes Interesse beansprucht das Kapitel „über den Mechanismus der Zwangsvorstellungen“. Der Autor hat hier einen neuen Weg betreten, in dem er zunächst die Momente feststellt, welche unter normalen Verhältnissen die Verdrängbarkeit der Vorstellungen herabsetzen und im Anschlusse hieran nachweist, dass die gleichen Momente unter pathologischen Verhältnissen als Zwangsursachen sich geltend machen. Die Theorie, zu welcher der Autor derart über den Mechanismus der Zwangsvorstellungen gelangt, ist umfassender als sämtliche bisher vertretenen Auffassungen und trägt den verschiedenen Formen des Zwangsvorstellens in einer Weise Rechnung, welche bisher noch von keiner Seite versucht wurde. Die bekannten Vorzüge der L.'schen Arbeit, ausserordentliche Klarheit und Übersichtlichkeit der Darstellung finden sich auch in diesem Werke, das sich in der neurologisch-psychiatrischen Literatur einen dauernden Platz erwerben wird.

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

**Die Leitungsbahnen**

des

## Gehirns und des Rückenmarks,

nebst

vollständiger Darlegung des Verlaufes und der Verzweigung der Hirn- und Rückenmarksnerven

von

**Dr. Rudolf Glaessner,** Prag.

*Mit 7 farbigen Tafeln. Mk. 3.—.*

---

**Leitfaden**

für

## Unfallgutachten.

Ein Hilfsbuch

zur

Untersuchung und Begutachtung Unfallverletzter und traumatisch Erkrankter.

Von

**Dr. Karl Waibel,**

Bezirksarzt in Kempten.

*Preis Mk. 8.—.*

---

## Der Hypnotismus.

Handbuch

der

Lehre von der Hypnose und der Suggestion

mit besonderer Berücksichtigung

ihrer Bedeutung für Medizin und Rechtspflege.

Von **Dr. L. Loewenfeld,**

Spezialarzt für Nervenkrankheiten in München.

*Preis Mk. 8.80.*

Soeben erschienen:

**Otitis Media der Säuglinge.** Bakteriologische und anatomische Studien. 4°. 40 Tafeln und Text. Von Privatdozent Dr. **H. Preysing** in Leipzig. In Mappe. Mk. 27.—

**Einführung in die experimentelle Entwickelungsgeschichte (Entwickelungsmechanik).**
Von Professor Dr. **O. Maas** in München. Mit 135 Figuren im Text. Mk. 7.—

**Praktischer Leitfaden der quantitativen und qualitativen Harnanalyse nebst Analyse des Magensaftes.** Von Dozent Dr. **Sigmund Fränkel** in Wien. Gebunden Mk. 2.40

**Handbuch der allgemeinen u. speziellen Hydrotherapie.** Von Dr. **L. Schweinburg.** Nebst einem Beitrage von Dr. **O. Frankl,** Die Hydrotherapie in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Mk. 6.—, gebunden Mk. 7.—

**Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten.**
Von Professor Dr. **Ed. Lang** in Wien.
I. Band: **Hautkrankheiten.** Mit 87 Abbildungen. Mk. 14.60
II. Band: **Geschlechtskrankheiten.** Mit 85 Abbildungen. Mk. 10.40

**Chirurgie der Notfälle.** Darstellung der dringenden chirurgischen Eingriffe. Von Dr. **H. Kaposi.** Geb. Mk. 5.30

**Leitfaden für Unfallgutachten.** Von Dr. **K. Waibel.** Ein Hülfsbuch zur Untersuchung und Begutachtung Unfallverletzter und traumatisch Erkrankter. Mk. 8.—, gebunden Mk. 9.—

**Die psychischen Zwangserscheinungen.** Auf klinischer Grundlage dargestellt von Dr. **L. Loewenfeld** in München. Mk. 18.60

**Chemie und Physiologie der Milch.** Von Dr. **R. W. Raudnitz** und Dr. **K. Basch** in Prag. (Sonderdruck aus „Ergebnisse der Physiologie" herausgegeben von L. Asher in Bern und K. Spiro in Strassburg. II. Jahrgang.) Mk. 4.—

**Physiologie des Alpinismus.** Von Professor Dr. **Otto Cohnheim** in Heidelberg. (Sonderdruck aus „Ergebnisse der Physiologie" herausgegeben von L. Asher in Bern und K. Spiro in Strassburg. II. Jahrgang.) Mk. —.60

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Soeben erschien:

# Einführung

in die

# Experimentelle Entwickelungsgeschichte

## (Entwickelungsmechanik).

Von

**Dr. Otto Maas,**
a. o. Professor an der Universität München.

*Mit 135 Figuren im Text. — Preis: Mk. 7.—.*

### Auszug aus Besprechungen:

. . . Der Verf., welcher selber einige wertvolle Experimente auf dem Gebiete der Entwickelungsmechanik gemacht hat, bietet uns ein kleines, aber seinem Zwecke der Einführung in das Gebiet der Entwickelungsmechanik entsprechendes Buch dar. Es ist aus Vorlesungen hervorgegangen, die der Autor in der gleichen Absicht gehalten hat; und Maas war zweckmässigerweise bestrebt, besonders die bereits ermittelten Tatsachen, weniger die verschiedenen zu ihrer Erklärung aufgestellten Theorien den Lesern vorzuführen.

Man darf sagen, dass Maas die Aufgabe, die er sich gestellt hat, im ganzen gut gelöst hat. Die Darstellung ist klar, die Einleitung der Kapitel setzt zumeist in sehr gut einführender Weise auseinander, worum es sich handelt und gibt die allgemeine Bedeutung des zu erwähnenden Details geschickt an. . . .

. . . Zum erstenmal in einem zusammenfassenden Werk wird hier auch die funktionelle Anpassung mehr als ganz aphoristisch behandelt. Das ist verdienstlich; und Maas bringt auch einige Beispiele seiner eigenen Beobachtung und interessiert sich offenbar für dies Gebiet. . . .

. . . Sehen wir zum Schluss von den mancherlei Vervollständigungen und Änderungen, die wir dem Buche Maas' für seine folgenden Auflagen wünschen, ab, so ist das Buch doch im ganzen als ein den Leser von den meisten Hauptsachen des neuen Gebietes in gewandter, leicht verständlicher und interessanter Darstellung unterrichtendes Werk zu bezeichnen. Wir begrüssen es daher als eine erfreuliche und nützliche Bereicherung der Literatur unseres Forschungsgebietes. . . . *Prof. Roux im Archiv f. Entwickelungsmechanik der Organismen.*

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

# Lehrbuch

der

# Hautkrankheiten

(Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, I. Bd.)

von

Prof. Dr. **Eduard Lang**
in Wien.

Mit 87 Abbildungen im Text.

*Mk. 14.60.*

L., der uns in seinen, soeben in 2. Auflage erschienenen „Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis" ein anerkannt hervorragendes Spezialwerk geliefert hat, hat nunmehr auch ein Lehrbuch der Hautkrankheiten herausgegeben und auf etwa 600 Seiten eine durch Vollständigkeit, Klarheit, Kürze und Übersichtlichkeit, sowie durch 87 vortreffliche Abbildungen ausgezeichnete Darstellung der Dermatologie gegeben. Ohne zu systematisieren, bespricht L. nach einigen anatomischen, physiologischen und allgemein pathologischen Vorbemerkungen und kurzem Überblick der Ätiologie und allgemeinen Therapie der Hautkrankheiten die einzelnen Erkrankungen, indem er sich in der Anordnung soweit wie möglich von ätiologischen Prinzipien leiten lässt. Überall, aus jedem Abschnitt, tritt uns L.'s ausserordentliche Erfahrung entgegen; an vielen Punkten finden wir seine eigenen, auf Grund zahlreicher Studien gewonnenen Anschauungen, ohne dass jedoch die Darstellung an Objektivität verliert.

Das Buch wird nicht nur dem Studierenden und dem praktischen Arzte von Nutzen sein, es wird auch den Spezialkollegen eine sehr erwünschte Bereicherung ihres Bücherschatzes darbieten. *Schmidt's Jahrbücher der Medizin.*

# Lehrbuch

der

# Geschlechtskrankheiten.

(Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, II. Bd.)

Von

Professor Dr. **Eduard Lang**
in Wien.

Mit 85 Abbildungen im Text.

*Preis Mk. 10.40.*

I. **Der venerische Katarrh.**
II. **Das venerische Geschwür.**
III. **Venerische Lymphadenitis.**
IV. **Syphilis.**

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Soeben erschien:

# Praktischer Leitfaden
der
# qualitativen und quantitativen Harnanalyse
## (nebst Analyse des Magensaftes)
## für Aerzte, Apotheker und Chemiker

von

**Dr. Sigmund Fränkel,**
Dozent für medizinische Chemie an der Wiener Universität.

*Mit fünf Tafeln. — Geb. M. 2.40.*

### Vorwort.

Dieser kleine Leitfaden ist aus Aufzeichnungen entstanden, nach denen ich in den Jahren 1896 bis 1902 an der Wiener Universität praktische Kurse der Harnanalyse für Ärzte, Apotheker und Chemiker abgehalten. Die Methoden sind derart gewählt, dass sie mit einfachsten Hilfsmitteln und technischen Behelfen durchgeführt werden können; die Anleitungen zur Analyse werden so gegeben, wie sie sich in der Erfahrung mit chemisch verschiedenartig vorbereiteten Hörern am besten bewährt haben. Die Reaktionen und Verfahren sind nicht nur beschrieben, sondern auch durchwegs erklärt. In dieser Gestalt dürfte das Büchlein ein brauchbarer Wegweiser für den Lernenden, ein Hilfsmittel für den Praktiker sein.

### Inhalt.

Vorwort. — Reagentien. — Allgemeine Eigenschaften des normalen Harnes. — Die Gährungen des Harnes. — Allgemeiner Gang der Harnuntersuchung. — Schema für Harnanalysen. — Eiweiss. — Eiweissreaktionen. — Nachweis von Harnpepton und Albumosen. — Quantitative Eiweissbestimmung. — Zucker. — Zuckernachweis. — Quantitative Zuckerbestimmung. — Aceton — Acetessigsäure. — β-Oxybuttersäure. — Milchsäure. — Chylurie. — Fett im Harn. — Cystin. — Blutfarbstoff. — Spektralanalyse. — Urobilin. — Urorosein. — Gallenfarbstoffe. — Indikan. — (Alkapton.) — Homogentisinsäure. — Melanin (Phymatorhusin). — Gepaarte Glykuronsäuren. — Diazoreaktion. — Nachweis von Arzneimitteln im Harne. — Sediment. — Quantitative Harnuntersuchung. — Gesamtstickstoffbestimmung. — Normallösungen. — Harnstoff. — Harnsäure. — Ammoniak. — Chlornatrium. — Phosphorsäure. — Schwefel. — Normalmengen verschiedener Harnbestandteile. — Untersuchung von Harnsteinen und Konkrementen. — Magensaftuntersuchungen. — 5 Tafeln.

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

# Sadismus und Masochismus

von

Dr. **A. Eulenburg,**
Geh. Med.-Rat, Professor in Berlin.

*Preis Mk. 2.—.*

Auszug aus dem Inhalts-Verzeichnis:

Erklärung und Ableitung der Begriffe „Sadismus" und „Masochismus". Ihr Wesen, ihre Bedeutung. Aktive und passive Algolagnie.

Die physiologischen und psychologischen Wurzeln der Algolagnie (des „Sadismus" und „Masochismus").

Die anthropologischen Wurzeln der Algolagnie. Die atavistische Theorie in ihrer Anwendung auf die algolagnistischen Phänomene. — Schema der algolagnistisch veränderten Hergänge des zentralen Nervenmechanismus.

Leben und Werke des Marquis de Sade. Sein Charakter und Geisteszustand.

Sacher-Masoch; der Mensch und der Schriftsteller.

Zur speziellen Symptomatologie und Entwickelungsgeschichte der algolagnistischen Phänomene.

Notzucht, Lustmord, Nekrophilie.

Aktive und passive Flagellation (Flagellantismus).

Weibliche Grausamkeit. Sadismus und Masochismus des Weibes.

Sadismus und Masochismus in der neuesten Literatur.

Literatur.

---

# Repetitorium

der

# inneren Medizin

## in Tabellenform

von

Dr. **C. H. Schmid,** Würzburg.

Inhalt:

Herzkrankheiten. — Krankheiten des Kehlkopfes. — Krankheiten der Bronchien. — Krankheiten der Lunge. — Krankheiten des Brustfells. — Krankheiten der Mundhöhle. — Krankheiten der Speiseröhre. — Krankheiten des Magens. — Krankheiten des Darms. — Krankheiten der Leber. — Krankheiten des Bauchfells. — Krankheiten der Nieren. — Krankheiten der Blase. — Infektionskrankheiten. — Krankheiten des Blutes. — Stoffwechselkrankheiten. — Häufigere Krankheiten der peripheren Nerven. — Krankheiten des Zentralnervensystems. — Häufigere Krankheiten des Rückenmarks. — Neurosen. — Intoxikationen.

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

# Taschenbuch

der

# Medizinisch-Klinischen Diagnostik.

Von

**Dr. Otto Seifert,**
Professor in Würzburg.

und

**Dr. Friedr. Müller,**
Professor in München.

**Elfte gänzlich umgearbeitete Auflage.**

*Mit Abbildungen. In englischem Einband. Preis Mk. 4.—.*

---

Von dem bekannten und mit Recht weit verbreiteten Taschenbuche ist die neue, elfte Auflage erschienen. Refer. schätzt dies Büchelchen seit langer Zeit als eines der besten seiner Art und kann auch die neue, „gründlich umgearbeitete Auflage" mit gutem Gewissen jedem Praktiker warm empfehlen.

*Stadelmann-Berlin in der Deutschen Ärzte-Zeitung.*

Die elfte Auflage ist um verschiedene grössere und kleinere Kapitel (Abfassung der Krankengeschichten, Hautkrankheiten, akute Vergiftungen, Röntgenstrahlenuntersuchung etc.) bereichert und der bisherige Inhalt einer gründlichen Umarbeitung und zeitgemässen Vervollständigung unterzogen worden. Die zahlreichen Vorbemerkungen aus Physiologie und Pathologie werden dem Anfänger das Verständnis erleichtern; auch hat die Übersichtlichkeit in der Anordnung des Stoffes noch gewonnen. *Münchener med. Wochenschrift.*

Das zuerst im Jahre 1886 in 1. Auflage erschienene Buch, welches auf Veranlassung des Geh.-Rats Prof. Dr. Gerhardt herausgegeben wurde, ist jetzt in elfter gründlich umgearbeiteter Auflage erschienen. Es soll nicht nur dem Anfänger, sondern auch dem älteren Arzt eine Hilfe sein bei der Krankenuntersuchung und hauptsächlich zum Nachschlagen dienen. Diesen Zweck erfüllt das kleine Werkchen in vorzüglichster Weise.

*Ärztliche Sachverständigen-Zeitung.*

Der kleine „Seifert-Müller" erscheint äusserlich in gewohntem Gewande, innerlich ist er aber nicht derselbe geblieben, sondern ein besserer geworden. Ausser einer zeitgemässen Vervollständigung der einzelnen Kapitel und einer zweckmässigen Anordnung des Stoffes fand auch einiges neue Material Aufnahme, so eine Anleitung für die Abfassung der Krankengeschichten, eine kurze Propaedeutik der Hautkrankheiten, sowie eine kurze Übersicht der akuten Vergiftungen. Das bereits in vier aussereuropäischen Sprachen übersetzte Taschenbuch wird seinen Freundeskreis weiterhin ausdehnen; sein Wert ist allseitig so anerkannt, dass es keiner empfehlenden Worte mehr bedarf. *Medico.*

Verlag von J. F. BERGMANN in WIESBADEN.

# Anatomisch-archäologische Studien

von Geh. Med.-Rath **Dr. L. Stieda** in Königsberg.

**I. Ueber die ältesten bildlichen Darstellungen der Leber.** Mit 5 Abbildungen auf Tafel I.

**II. Anatomisches über alt-indische Weihgeschenke (Donaria).** Mit 28 Abbildnngen auf den Tafeln II/V.

*Preis Mark 6.—.*

Die

# GRIECHISCHEN GÖTTER

und die

## menschlichen Missgeburten.

Von

Geh. Med.-Rath Prof. **Dr. Schatz**
in Rostock.

Mit 62 Abbildungen im Text.

*Preis Mark 2.40.*

Fig. 12. Menschlicher Janiceps von hinten gesehen.

In überraschender und geradezu verblüffender Weise wird hier von S. ganz neues Licht in ein bisher, wenigstens dem Gros der Philologen und Mediziner, dunkles Gebiet gebracht. Zugleich wird gezeigt, wie wichtig die Verquickung med. Betrachtung mit der philologisch-archäologischen ist, und wie gewinn- und ergebnissreich diese Art der Forschung sich gestaltet. Man muss S. für seine, unseres Erachtens neue Bahnen eröffnende Arbeit dankbar sein. Beweist sie doch auch den ert historisch-med. Kenntnisse aufs evidenteste.

*Pagel-Berlin*
in der Deutschen Aerzte-Zeitung.

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Soeben erschien:

# Grundriss zum Studium der Geburtshülfe.

In

**achtundzwanzig Vorlesungen und fünfhundertachtundsiebenzig bildlichen Darstellungen.**

Von

Professor **Dr. Ernst Bumm** (Halle).

**—— Zweite verbesserte Auflage. ——**

Gebunden Preis Mark 14.60.

**Dass die erste starke Auflage bereits binnen Jahresfrist vergriffen, lässt zur Genüge erkennen, welche sympathische Aufnahme dieses trotz seiner reichen bildlichen Ausgestaltung ausserordentlich billige Werk in allen ärztlichen Kreisen gefunden hat. So wird auch diese zweite, durch Literaturangaben bei jedem Kapitel vermehrte Neubearbeitung rasch ihren Weg nehmen.**

## Aus Besprechungen der ersten Auflage:

. . . . Es ist eine Freude, ein neues, originelles und verdienstvolles Stück Arbeit vollendet zu sehen. Das Neue finde ich in den bildlichen Darstellungen. Wenn man mit kritischem Blick unsere modernen, dem Unterricht dienenden Bücher durchstudiert, so fällt der Unterschied der technischen Herstellung der Abbildungen sehr in die Augen und nicht immer zu gunsten der Deutschen; die Schönheit z. B. der Zinkographien in Kellys Operative Gynecology überraschte uns alle; die sprechende Wahrheit der Bilder liess es uns schmerzlich empfinden, dass solch Werk nur in Amerika möglich sei. Das ist nun vorbei: Bumms Grundriss beweist zu unserer grossen Befriedigung, dass es auch bei uns möglich ist, gleich Vollendetes zu leisten.

Bumm vereinigt die, fast möchte man sagen, hinreissende Schönheit der Abbildungen mit einer sehr grossen Zahl: fast auf jeder Seite ein Bild.

*J. Veit (Erlangen) in Zentralblatt f. Gynäkologie.*

Das Erscheinen von Bumms Lehrbuch in Grossformat, auf 756 Seiten Text mit 578 durchwegs künstlerischen bildlichen Darstellungen, wie sie sonst in Grössen und Art der Ausführung nur in Atlanten zu finden waren, bedeutet ein Ereignis in didaktischer wie in künstlerischer Beziehung; sind doch, wie Veit bemerkte, die den gediegenen Text erläuternden Bilder durchwegs „fast möchte man sagen, hinreissend schön“. . . .

. . . Man mag irgend eine Stelle des Buches aufschlagen, so spricht aus jedem Satze das fesselnde, lebendige Wort eines ebenso formvollendeten wie klaren Vortrages. . . . *Ludwig Knapp (Prag) i. d. Prager med. Wochenschrift.*

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.

SEP. 6'27
APR 23 1962

...en.

# Ch...älle.

Dar... Eingriffe

Ob... die denselben
Zweck v... t als Ratgeber
in dring... eine besondere
Beachtu... die er an der
Heidelbe... fach verwertet
und auf... en praktischen
Bedürfni... einer Vorzüge
dem pra...

...03, Nr. 19.

„A... in die Lage
schnelle... irurgie. Das
praktisch... und unvorbereitet einem dringenden Fall
gegenüber, und er muss nun seine theoretisch gewonnenen Kenntnisse ohne lange Überlegung in die Tat umzusetzen wissen, d. h. er muss operieren, wenn der Kranke nicht schwer geschädigt oder gar sterben soll." Das Buch ist geschickt und flott geschrieben . . . . .

*Schmidt's Jahrbücher der Medizin, Bd. 278, Heft 1.*

---

# Sexualleben und Nervenleiden.

Die

## nervösen Störungen sexuellen Ursprungs.

Nebst einem Anhang über

## Prophylaxe und Behandlung der sexuellen Neurasthenie.

Von

Dr. **Leopold Loewenfeld,**

Spezialarzt für Nervenkrankheiten in München.

**Dritte, völlig umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage.**

*Preis M. 6.—.*